



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGUJIAN KINERJA MESIN PENGADUK KOMPOS DENGAN MENGGUNAKAN BERBAGAI TIPE INOKULUM TERHADAP KANDUNGAN UNSUR HARA DARI CACAHAN PELEPAH SAWIT (ELARIS GUINEENSIS JACQ)

ABSTRACT

Ruslan. 1505106010054. Pengujian Kinerja Mesin Pengaduk Kompos Dengan Menggunakan Berbagai Tipe Inokulum Terhadap Kandungan Unsur Hara Dari Cacahan Pelepah Sawit (Elaris Guineensis JACQ) dibawah bimbingan Ramayanty Bulan sebagai pembimbing utama dan Syafriandi sebagai anggota.

RINGKASAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* JACQ) merupakan salah satu tanaman populer yang menjadi investasi masyarakat di era sekarang. Hal ini dikarenakan kelapa sawit memberikan banyak keuntungan dalam jangka waktu yang panjang. Namun kelapa sawit juga dapat memberikan pengaruh buruk terhadap masyarakat disebabkan pelepah daun kelapa sawit tidak dimanfaatkan atau dibuang di sekitar tanaman tersebut sehingga menjadi limbah bagi lingkungan masyarakat. Salah satu cara mengolah limbah pelepah daun kelapa sawit menjadi kompos dengan menggunakan alat pencacah dengan mesin Tipe Drum Rotary Double Helix.

Bahan utama dalam pengolahan kompos pelepah daun kelapa sawit dan kotoran sapi. Kompos yang dihasilkan menjadi dua jenis berdasarkan tipe Inoculum yaitu Bokashi dan Natural. Bokashi terdiri dari limbah pelepah daun kelapa sawit, kotoran sapi, dan EM4. Sedangkan, Natural terdiri dari limbah pelepah daun kelapa sawit dan kotoran sapi. Kompos tersebut diuji kandungan unsur hara makro untuk memenuhi kandungan unsur hara makro yang disyaratkan untuk kompos. Pengujian tersebut dilakukan selama 30 hari dan 60 hari.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa; (i) suhu pada kedua tipe Inoculum ini semakin hari semakin menurun suhu kompos, begitu juga susut bobot pada kedua tipe Inoculum semakin hari semakin menurun, tanda kematangan kompos yaitu susut bobot berkisar 20% minimum; (ii) kandungan unsur makro yang terdapat pada Inoculum Natural 30 hari pada penelitian ini adalah C-organik 10,49, rasio C/N 11,66, N-total 0,90, P 0,49 dan K 0,15. Angka tersebut hampir memenuhi syarat baku mutu pupuk organik; (iii) kandungan unsur makro yang terdapat pada Inoculum Bokashi 30 hari pada penelitian ini adalah C-organik 9,29, rasio C/N 11,33, N-total 0,90, P 0,49 dan K 0,16. Unsur hara ini masih belum memenuhi baku mutu pupuk organik; (iv) kandungan unsur makro yang terdapat pada Inoculum Natural 60 hari pada penelitian ini adalah C-organik 17,14, rasio C/N 16,31, N-total 1,05, P 0,50 dan K 0,16. Unsur hara ini telah memenuhi standar baku mutu pupuk organik antara 15-25; dan (v) kandungan unsur makro yang terdapat pada Inoculum Bokashi 60 hari pada penelitian ini adalah C-organik 15,3, rasio C/N 11,66, Ntotal

1,02,

P

0,50

dan

K

0,16.

Unsur

hara

ini

telah

meningkat

dari



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

kompos
30
hari.